小形汎用ガソリンエンジンのための
取扱説明書作成ガイドライン

＜第2版＞

平成　7年　6月　作成
平成　20年　7月　改訂

社団法人　陸用内燃機関協会

ガソリンエンジン技術委員会

まえがき

平成７年７月に日本国内の製造物責任法が施行されました。製造物責任法は、消費者の保護および救済を目的とし、製造者に対して製品が人の生命，身体又は財産を侵害することのないような適正な「設計」「製造」「表示」を求めるものです。当協会ではこの法令施行に先立って、同年６月に「汎用エンジンの取扱い説明書作成ガイドライン」を発行し、関係各位に広く活用されてまいりました。また、初版発行から１０年以上が経過し、この間の関係各位の努力により各々の取扱説明書の内容の充実が積み重ねられてまいりました。

初版では危険部位を「排気系」「冷却系」「燃料系」「運動系」「電気系」の５つに分類し、それぞれに予見される事故を未然に防止する方法が分かりやすく記載されております。

そこで今回、初版をベースとして協会会員各社のご協力のもと、近年の汎用エンジン取扱説明書に記載されている文章を調査し、初版と照らし合わせて内容の拡充を図ることとなりました。実例調査に当たっては、国内向けの取扱説明書に加え海外向けのものも対象として幅広い情報収集を行い、また、内容の見直しにおいては初版に対する新規項目の追加，文章の見直し，言い回しの統一などを行って、ガイドラインとしての実用性を高めるよう努めました。

その結果、多くの例文が追加され、特に燃料の取扱いに関する例文については大幅な追加がなされました。また、例文についても全面的な見直しを行い、手引書としての読みやすさを向上させております。

実際の取扱説明書作成に当たっては、個々の製品の特性を考慮し各位の判断によって進めていかれることとおもいますが、その際に当ガイドライン第２版が関係各位の手引書として活用され、お客さまのよりいっそうの安全向上につながれば幸いです。

平成２０年　７月
社団法人陸用内燃機関協会
ガソリンエンジン技術委員会

区分･部位	要因	予見される事故	ランク			説明のポイント	例　　文
			危険	警告	注意		
排気系	高温部	火傷			○	高温部の接触禁止	① エンジンの運転中や運転停止直後はエンジン本体やマフラー部が熱くなっていますので、手･身体などを触れないで下さい。火傷をする恐れがあります。
							② 点検整備はエンジンが冷えてから行って下さい。エンジン本体やマフラー部のほか点火プラグやエンジンオイルの温度も高くなっており、火傷の恐れがあります。
	高温ガス	火災		○		可燃物の除去	① エンジンのまわりから燃えやすいもの（わらくず、紙屑などの可燃物並びに火薬類の危険物）を完全に取り除いて下さい。マフラーや排気ガスは高温になるため付近に燃えやすいものが置かれていると火災の恐れがあります。
							② 建物及びその他の設備から1m以上離してご使用下さい。エンジンは運転中はマフラーや排気ガスが高温になるため火災の恐れがあります。
	排気ガス	ガス中毒		○		十分な換気	エンジンの排気ガスには人体に有毒な成分が含まれています。特に一酸化炭素は無色無臭で非常に強い毒性があり、吸入すると死亡の恐れがあります。
							① 室内（倉庫･トンネル･タンク内等）や遮へい物付近等の換気の悪い場所で運転しないで下さい。ガス中毒を起こす恐れがあります。
							② やむを得ず室内で運転するときは排気ガスを室外に放出し、十分な換気をして下さい。又、排気ガスを排気管に接続し、室外に導く場合は管の継ぎ目から排気ガスが漏れないようにして下さい。
							③ 周囲の動植物等にも排気ガスが当たらないように注意をして下さい。
冷却系	高温冷却水	火傷		○		高温時のラジエータキャップの取り扱い注意	① ラジエータキャップはエンジン停止後、温度が下がってから布きれ等で包んで静かにゆるめて下さい。運転中及び運転直後にラジエータキャップを開けると、蒸気･熱湯が噴出し、火傷をする恐れがあります。
							② ラジエータキャップは確実に閉めて下さい。
	不凍液	炎症	※			― ― ―	不凍液の取り扱い、廃棄はメーカの取扱説明書に従って下さい。

備考：※はメーカの取り扱い説明書に示されたランクによること。

区分･部位	要因	予見される事故	ランク			説明のポイント	例　　文
			危険	警告	注意		
燃料系	燃料	火災･爆発	○			燃料給油時の注意	① 給油は、必ずエンジンを停止し十分冷えた後に行ってください。又、付近にタバコ等の火気の無いことを確認して下さい。燃料は非常に引火しやすく、気化した燃料は爆発の危険があります。
							② 給油中にこぼれた燃料はきれいに拭きとって下さい。 燃料を拭いた布等は、火災に注意して処分して下さい。
							③ 燃料を衣服にこぼした場合、直ちに衣服を着替えて下さい。衣服へ引火する危険があります。
				○			④ 給油は、換気の良い所で行って下さい。燃料蒸気が蓄積し火災の恐れがあります。
							⑤ 給油は、身体に帯電した静電気を除去してから行って下さい。静電気火花によって引火の恐れがあります。
							⑥ 給油時、燃料タンクの給油限界位置を超えないようにして下さい。温度上昇によって燃料が膨張し、漏れることがあります。
							⑦ 燃料タンクキャップは確実に締めて下さい。運転中にこぼれると火災の恐れがあります。
			○			燃料漏れ点検	① 燃料の臭いがする場合、運転しないで下さい。爆発の危険があります。
				○			② 運転前に燃料漏れがないか点検･確認して下さい。火災の恐れがあります。
			○			自動車で運搬する場合の注意	① 自動車の室内やトランクにエンジンを載せたまま車両を放置しないで下さい。燃料が蒸発し、爆発の危険があります。
				○			② 自動車で運搬するときは燃料タンクの燃料を抜き、燃料コックを閉じて下さい。振動等により燃料が漏れることがあります。
				○		保管時の注意	点火源となるような機器の近くに保管しないで下さい。燃料蒸気へ引火する恐れがあります。
	高圧燃料	負傷			○	高圧噴油に接触禁止	配管内の燃料は高圧です。高圧油の漏れの点検は厚紙や板等で行い、直接手が触れないように点検して下さい。漏れている燃料に手等を触れると、燃料が皮膚に侵入して「えそ」になる恐れがあります。

区分･部位	要因	予見される事故	ランク			説明のポイント	例　　文
			危険	警告	注意		
運動系	回転部	負傷		○		･回転部、可動部への接触防止 ･連結部、回転部への保護カバーの設置要求	① 運転中に回転部及び可動部（出力軸･フライホイール･ファンベルト･プーリー等）に手や足及び衣類を絶対に近づけないで下さい。触れると巻き込まれ重大な事故の恐れがあります。
							② 被駆動機とセットした場合は、連結ベルト･カップリング等には、必ず保護カバーを取り付けて下さい。
						点検整備時の注意 ･エンジン停止 ･不意な始動防止	① 点検整備を行なう場合はエンジンを停止して下さい。思わぬ事故につながる恐れがあります。
							② 点検整備を行なう場合は、スタータスイッチをオフにし、キーを抜いて下さい。 エンジンが不意に始動すると、思わぬ事故につながる恐れがあります。
							③ ガソリンエンジンのは点検整備を行なう場合は、点火プラグキャップを外して下さい。 エンジンが不意に始動すると、思わぬ事故につながる恐れがあります。
						回転設定変更の禁止	① エンジンの回転設定を変えないで下さい。過回転により、作業機やエンジンが暴走したり破損したりして事故の恐れがあります。
							② ガバナー機構のないエンジンでは、エンジン単体で運転しないで下さい。単体で運転すると、過回転になる恐れがあります。
						改造禁止	改造しないで下さい。思わぬ事故につながる恐れがあります。
電気系	高電圧	感電			○	高電圧部への接触禁止	運転中に高圧コードや点火プラグキャップに触れないで下さい。感電する恐れがあります。
	配線	火災			○	電気配線のショート防止	① 電気系統を点検･整備する場合は、必ずバッテリのマイナス(-)端子を外して下さい。バッテリケーブルを接続したままで作業すると、誤ってショートさせ火災となる恐れがあります。
							② バッテリを取り外す時はマイナス側から取り外して下さい。また、取り付ける時はプラス側から取り付けて（接続して）下さい。逆にすると工具の接触等によりショートする恐れがあります。
							③ 運転前に端子のゆるみや配線を点検し、修理･交換して下さい。又、電気接続部のゴミや燃料の付着はきれいに取り除いて下さい。ゆるんだ端子や傷ついた電気配線はショートして火災を起こす恐れがあります。
	バッテリ	失明･火傷 爆発	※			― ― ―	バッテリの取り扱いを誤ると、バッテリ液（希硫酸）による失明や火傷、バッテリから発生する水素ガスによる爆発の恐れがあります。 バッテリの取り扱いはメーカの取り扱い説明書に従って下さい。

備考：※はメーカの取り扱い説明書に示されたランクによること。